# This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

# BEST AVAILABLE IMAGES

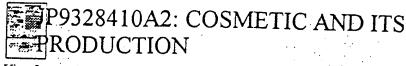
Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

# IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problems Mailbox.



View Images (1 pages) | View INPADOC only

JP Japan

ASHIDA TSUTOMU

YUSHIRO CHEM IND CO LTD MITSUBA BOEKI KK News, Profiles, Stocks and More about this company

Dec. 22, 1997 / June 6, 1996

JP1996000168324

A61K 7/00; A61K 7/42; A61K 7/48; A61K 35/78; A61K 35/78; A61K 35/78; C09K 3/00; C12N 9/99;

Problem to be solved: To provide a cosmetic which is excellent in antimicrobial properties, ultraviolet absorption, prevents skin roughening and malting and keeps skin beautiful and provide its production process.

Solution: This cosmetic contains yucca extract and saponin, flavone and resveratrol are contained in the yucca extract. If the cosmetic is calculated as 100wt.%, the content of saponin, flavone and resveratrol is 0.001-5wt.%. The objective cosmetic is produced by chipping at least one of the roots or stems of yucca and drying, or drying and chipping them, crushing them into a powder, then soaking the powder in an ethanol-water mixed solvent thereby preparing the yucca extract. Subsequently, the yucca extract is formulated to a cosmetic. The ethanol-water mixed solvent contains 75-95wt.% of ethanol. COPYRIGHT: (C)1997,JPO

CHEMABS 128(07)079811H CAN128(07)079811H DERABS C98-105073 DERC98-105073

Koenig et al. Serial No. 10/029,404 Filed 12/20/2001 Our File KCC 4798 (14,442B) Ref. No. 21

#### (19)日本国特許庁 (JP)

## (12) 公開特許公報(A)

#### (11)特許出願公開番号

### 特開平9-328410

(43)公開日 平成9年(1997)12月22日

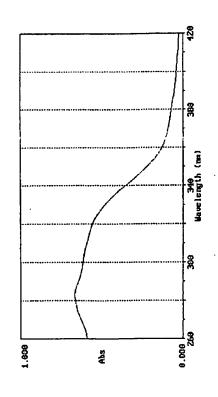
(51) Int.Cl. <sup>8</sup>		識別記号	庁内整理番号	FI					技術表示箇所
A61K	7/00			A 6	1 K	7/00		K	
								С	
								Х	
	7/42					7/42			
	7/48	ADA				7/48		ADA	
			審查請求	未請求	家館	項の数 5	FD	(全 8 頁)	最終頁に続く
(21)出願番号	<b>,</b>	特顧平8-168324		(71)	出願人	000115	083		
				1		ユシロ	化学工	業株式会社	
(22)出願日		平成8年(1996)6月	16日			東京都	大田区	千鳥2丁目34	番16号
				(71)	人颠出	596161	396		
						ミツバ	貿易株:	式会社	
						東京都	新宿区	四谷1丁目4	番地
				(72)	発明者	芦田	勉		
				1		神奈川	県高座	耶寒川町田端	1580番地 ユシ
						口化学	工業株	式会社内	
				(74)	代理人	弁理士	小島	清路	
				1					

#### (54) 【発明の名称】 化粧料及びその製造方法

#### (57)【要約】

【課題】 抗菌性及び紫外線吸収性等に優れ、肌荒れや 艶消しを防ぎ、美しい肌を保つ化粧料及びその製造方法 を提供する。

【解決手段】 本化粧料はユッカ抽出物を含有することを特徴とする。上記抽出物中にはサポニン、フラボン及びレスベラトロールが含有されているとすることができる。本化粧料を100重量%とした場合に、サポニン、フラボン及びレスベラトロールの含有量は、0.001~5重量%とすることができる。本化粧料の製造方法は、ユッカの根及び茎の中の少くとも一方をチップにし乾燥した後、若しくは乾燥しチップにした後、粉砕して粉末を製造し、その後、該粉末をエタノールと水の混合溶媒に浸漬し抽出してユッカ抽出物を得、次いで、該ユッカ抽出物を配合することを特徴とする。エタノールと水の上記混合溶媒は、その混合比率がエタノール75~95重量%とすることができる。



#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ユッカ(Yucca)抽出物を含有する ことを特徴とする化粧料。

【請求項2】 上記ユッカ抽出物にはサポニン、フラボ ン及びレスベラトロールが含有されている請求項1記載 の化粧料。

【請求項3】 上記化粧料を100重量%とした場合 に、上記サポニン、フラボン及びレスベラトロールの含 有量は、0.001~5重量%である請求項2記載の化 粧料。

【請求項4】 ユッカ(Yucca)の根及び茎の中の 少なくとも一方をチップにし乾燥した後、若しくは乾燥 しチップにした後、粉砕して粉末を製造し、その後、該 粉末をエタノールと水の混合溶媒に浸漬し抽出してユッ 力抽出物を得、次いで、該ユッカ抽出物を配合すること を特徴とする化粧料の製造方法。

【請求項5】 エタノールと水の上記混合溶媒は、その 混合比率がエタノール75~95重量%である請求項4 記載の化粧料の製造方法。

#### 【発明の詳細な説明】

#### [0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、化粧料及びその製 造方法に関し、更に詳しくは、抗菌性及び紫外線吸収性 等に侵れ、肌荒れや艷消しを防ぎ、美しい肌を保つ化粧 料及びその製造方法に関する。

#### [0002]

【従来の技術】従来の化粧料には、種々の薬効の目的で 薬剤が配合されているが、その薬効を発揮する最低量を 添加しても副作用を伴うものが多い。その対策として は、天然の動植物、特に植物の抽出物が配合されている (例えば、特公平5-17206号公報に開示されたビ ワ抽出物等)が、抗菌性及び紫外線吸収性等に優れるも のはまだ見出されていない。

#### [0003]

【発明が解決しようとする課題】本発明は、上記従来技 術の問題点を解決するものであり、抗菌性及び紫外線吸 収性等に優れ、肌荒れや艶消しを防ぎ、美しい肌を保つ 化粧料及びその製造方法を提供することを目的とする。

#### [0004]

【課題を解決するための手段】本発明者は、上記目的を 達成するため、植物抽出物の成分の特性について鋭意検 討した結果、ユッカ (Yucca) 抽出物に含まれてい るサポニンが抗菌性に優れ、特に酵母に対する抗菌性を も有すること、上記ユッカ抽出物に含まれているポリフ ェノール、特にレスベラトロール(3、4'、5 ート リヒドロキシスチルベン)が酵素に対し生活性を阻害す ること、また、上記ユッカ抽出物に含まれているサポニ ン、フラボン及びレスベラトロールがいずれも紫外線吸 収性に優れることを活かし、サポニン、フラボン及びレ スペラトロールを化粧料に配合し、肌荒れや艶消しを防 ぎ、美しい肌を保つ化粧料が得られることを見出して本 発明を完成するに至ったのである。

【0005】本発明は、本発明者が、ユッカ抽出液を含 有する化粧料が肌荒れ防止、老化防止に優れているこ と、及びこの抽出液中にサポニン、フラボン及びレスベ ラトロールが含有されることを見出して、完成されたも のである。

【0006】即ち、本第1発明の化粧料は、ユッカ (Y ucca) 抽出物を含有することを特徴とする。上記 「ユッカ」としては、ユッカシディゲラ(Yucca schidigera)、アツバキミガヨラン(Yuc ca gloriosa Linn)、キミガヨラン (Yucca recurvifolia Salis b)、イトラン(Yucca smalliana F ernald)、センジュラン(Yucca aloi folia Linn)等を使用できる。また、これら の1種を用いてもよいし、これらの2種以上を用いても よい。上記「ユッカ抽出物」は、原料ユッカから所定の 抽出溶媒にて抽出させて得た抽出液そのものでもよい し、この抽出液を濃縮して得られる濃縮液でもよいし、 これらを乾燥して得られる固形物(粉末、果粒品等の形 状は問わない。) でもよい。

【0007】上記ユッカ抽出物にはサポニン、フラボン 及びレスベラトロールが含有されているものとすること ができる。そして、上記サポニン、上記フラボン又は上 記レスペラトロールとしては、この成分を含有するユッ カ抽出液としてもよいし、この抽出液から分画されたも のでもよい。また、これらを混合してもよいし、複数成 分の含有物を混合してもよい。

【0008】上記サポニン、フラボン及びレスベラトロ -ルの含有量は、第3発明に示すように、化粧料を10 0重量%とした場合に、0.001~5重量%、(好ま しくは0.01~1重量%)とすることができる。上記 物質の含有量が0.001重量%未満ではその物質の効 果が十分発揮されず、含有量が5重量%を越えると、着 色したり、微臭などの欠点が現れるからである。また、 上記サポニン、フラボン及びレスベラトロールの3成分 を含む場合には、このサポニンを10重量部とする場 合、フラボンは3~5重量部、レスベラトロールは0. 5~2重量部とするのが好ましい。

【0009】本第4発明の化粧料の製造方法は、ユッカ (Yucca)の根及び茎の中の少なくとも一方をチッ プにし乾燥した後、若しくは乾燥しチップにした後、粉 砕して粉末を製造し、その後、該粉末をエタノールと水 の混合溶媒に浸漬し抽出してユッカ抽出物を得、次い で、該ユッカ抽出物を配合することを特徴とする。上記 「ユッカ」は前記と同様の意味に用いられる。そして、 このユッカ原料としては、通常は、根又は茎を用いるこ ともできるが、通常、その両方を用いる。上記エタノー ルと水の上記混合溶媒は、第5発明に示すようにその混 合比率がエタノール75~95重量%とすることができる。エタノールが75重量%未満では、抽出成分が糖を多量に含みサポニン成分の比率が低くなり、また、ユッカの抽出に時間が掛かり過ぎて不能率であり、エタノールが95重量%を越えると、サポニン成分の含有量が低下するからである。また、上記「ユッカ抽出物」の形態としては、前記に示すように、抽出液でも、濃縮液でも、固形物でもよい。

【0010】本発明の化粧料及び本発明の製造方法で製造された化粧料の形態は、特に限定されず、例えば、液状体(化粧水、乳液等)、クリーム若しくは軟膏状体等とすることができる。また、必要に応じて、化粧品に一般に用いられ各種添加剤、例えば、低級アルコール、多価アルコール等の水性成分、酸化チタン、ホウ砂等の粉末成分、油分、更には界面活性剤、増粘剤、酸化防止剤、香料、包剤、薬剤等を配合することができる。【0011】

【発明の実施の形態】以下、本発明を、実施例及び比較 例により更に詳細に説明する。ユッカ抽出物の調製、化 粧料の調製及びその性能評価は以下の方法で行った。

#### (1) ユッカ抽出物の調製

(その1)ユッカシディゲラ(Yucca schidigera)の根及び茎をチップにし、天日乾燥した後、粉砕して原末を得た。この原末500gを5倍量の90%エタノールに浸漬し、24時間常温放置した後、沪過して90%エタノール抽出液を得た。この90%エタノール抽出液を常圧で加熱し、エタノールを留去して有効成分30~40重量%の濃縮液を得た。これらの濃縮液に5倍量の蒸留水を加え12時間放置した。その後、上層の水溶液と下層の水不溶物を、デカンテーションで分け、残量が少なくなった後に沪過した。この水溶液を減圧下で加熱して水分を留去して濃縮し、水分50%程度になったところで蒸留を止め、真空、凍結或いは噴霧乾燥によって褐色の粉末(「ユッカ抽出物1」という。)35gを得た。この粉末の主成分は、サポニン(乾燥粉末中60~70重量%)と糖(乾燥粉末中30

1)グリセリン

~40重量%)である。尚、このサポニンと糖の重量比 は、約2:1である。その後、水不溶物を沪別した後、 真空乾燥して褐色粉末(「ユッカ抽出物1A」とい う。) 15gを得た。この粉末の主成分は、フラボン (乾燥粉末中75~85重量%)とレスベラトロール (乾燥粉末中15~25重量%)である。尚、このフラ ボンとレスベラトロールとの重量比は約4:1である。 【0012】(その2)その1で得られた有効成分30 ~40%の濃縮液200gを、イオン交換樹脂(三菱化 学社製、商品名「ダイヤイオンHP20」)を充填した カラムを用いて、水、30%エタノール、80%エタノ ールで順次展開し分画した。水及び30%エタノール抽 出物は、主として糖成分が、80%エタノール抽出物 は、主としてサポニン、フラボン及びレスベラトロール が含有される。この80%エタノール抽出液を初期段階 は常圧で、後半は減圧でそれぞれエタノールを留去し、 有効成分が40~50%の濃縮液を得た。更に、この濃 縮液を真空乾燥して褐色粉末(「ユッカ抽出物2」とい う。) 35gを得た。この粉末の主成分は、サポニン (乾燥粉末中87~90重量%)、フラボン(乾燥粉末 中10~8重量%)及びレスベラトロール(乾燥粉末中 3~2重量%)である。尚、このサポニンとフラボンと レスベラトロールとの重量比は、10:4:1である。 【0013】(その3)その1で得られた有効成分30 ~40%の濃縮液100gに2~3倍量の蒸留水を加 え、一夜常温で放置した後、水溶液部分をデカンテーシ ョンで分別した。この水溶液を上記と同様のカラムを用 いて、初期水洗い後、アセトン60%水混和液で抽出し 分画した。アセトン溶液を減圧蒸留にかけ、濃縮し放冷 した後、凍結、乾燥して粉末(「ユッカ抽出物3」とい う。) 27gを得た。この粉末の主成分は、サポニン (乾燥粉末中90~100重量%)である。

【0014】(2)化粧料の調製

実施例1の化粧料(化粧水)

(組成)配合量は重量部(部という。以下も同じ。)で 表す。

1.0部

2)1,3-ブチレングリコール	3.0部
3)ポリオキシエチレン(15モル付加)オレイル	0.3部
アルコールエーテル	
4)ユッカ抽出物1;(サポニン:糖=2:1)	0.02部
5.) クエン酸ナトリウム	0.1部
6) エタノール	8.0部
7) 香料	0.03部
8) 精製水	87.55部
合計	100.0部

【0015】(調製)グリセリン、1,3ープチレングリコール及びクエン酸ナトリウムを精製水に加え、撹拌して溶解する。別に、エタノールにユッカ抽出物1、ポリオキシエチレンオレイルエーテル及び香料を溶解し、

これを前記の精製水水溶液に加えて、均一に混合した 後、沪過して化粧水を得た。

【0016】比較例1の化粧料(化粧水)

ユッカ抽出物1を配合しないこと以外は実施例1と同様

の組成す	ひ調製で	小粒水	を得か
V J 334 DX. /:	メ しょうじゅん	コモルカモノベ	と 1ポルニュ

[0017]

実施例2の化粧料(乳液)

(組成)

1)精製ホホバ油2.0部2)ステアリン酸1.5部3)セチルアルコール0.3部4)ポリオキシエチレン(8モル付加)モノオレイン酸1.0部

4) ポリオキシエチレン (8モル付加) モノオレイン酸 1. エステル

5) ソルビタンモノステアレート

6.5部

6) ユッカ抽出物2;

0.05部

(サポニン:フラボン:レスベラトロール=10:4:1)

7)プロピレングリコール

3. 0部

8) エタノール

3.0部

9)香料

0.01部

10)精製水

82.64部

合計

100.0部

【0018】(調製) エタノールにユッカ抽出物2と香料を溶解し、エタノール溶液を得る。精製水にプロピレングリコールを加えて得られる精製水溶液を70~80℃に保つ。他の成分同士を混合して加熱溶解し、得られる溶液を70~80℃に保ち、撹拌しながら上記精製水

溶液の中へ加えて乳化し、均一になった後、ホモミキサーで更に撹拌し、上記エタノール溶液を加えて仕上げる。更に、この液を熱交換機(混合練り機能付きオンレーター)により30℃に冷却し乳液を得た。

[0019]

実施例3の化粧料(クリーム)

(組成)

1)精製ホホバ油 10.0部 2)スクワラン 35.0部 3)ステアリルアルコール 3.0部 4)ポリオキシエチレン(15モル付加)パルミチン酸 3.0部 エステル 1.0部 6)ユッカ抽出物1;(サポニン:糖=2:1) 0.1部 7)プロピレングリコール 8.0部

8)香料

0.01部

9)精製水

39.89部

合計

100.0部

【0020】(調製) 1) ~5) の原料を70~80℃ に加熱し溶解したものを、75℃に加熱した原料6)、7) 及び9の水溶液に撹拌しながら加え、予備乳化する。次いで、原料8) を加えてホモミキサーで撹拌し乳

化粒子を細かくして均一にした後、急冷して30℃に し、クリームを得た。

[0021]

実施例4の化粧料(軟膏)

(組成)

1) ユッカ抽出物3 0.5部
2) ステアリルアルコール 15.0部
3) 密ロウ 20.0部
4) ポリオキシエチレン(5モル付加) ソルビタンモノ 0.3部
ステアレート
5) ポリオキシエチレン(15モル付加) モノオレイン酸 0.2部
エステル
6) ワセリン 35.0部
7) グリセリン 5.0部

8)精製水

24.0部

#### 合計

【0022】(調製) 原料1)~7)を75℃で加熱溶解し70℃に保った精製水の中に加え、ホモミキサーで乳化した後、冷却して軟膏を得た。

#### 【0023】(3) 肌荒れ改善性能評価

上記の化粧料の性能を明らかにするため、以下の性能試験を行った。実施例1で得た化粧水と比較例1で得た化粧水を用いて人体パネルで肌荒れの改善効果試験を行った。即ち、ミリスン樹脂によるレプリカ法を用いて、女性健常人の顔面の皮膚表面形態のレプリカを取り、顕微

#### 100.0部

鏡(17倍)にて観察した。皮紋の状態及び角膜の剥離 状態から表1に示す基準に従って肌荒れ評価1,2と判 断された者(肌荒れパネル)25名を用い、顔面左右半 々に、上記各化粧水を1日1回づつ2週間塗布した。2 週間後、再び上記のレプリカ法によって顔面の皮膚表面 形態を観察し、表1の判定基準に従って評価した。結果 を表2に示す。

[0024]

【表1】

表 1

評 点	評 伍	備考
1	皮深、皮丘の消失、広範囲の角層のめくれ	肌荒れ
2	皮溝、皮丘が不鮮明、角層のめくれ	
3	皮溝、皮丘は認められるが平坦	
4	皮薄、皮丘が鮮明	
5	皮溝、皮丘が鮮明で塾っている	

#### [0025]

【表2】

表 2

レプリカ 評価	実施例1の化粧水を使用した顔面	比較例1の化粧水を使用した顔面					
1	0名	10名					
2	0名	8名					
3	2名	· 7名					
4	11名	0名					
5	1 2名	0名					

【0026】表2から次のことが分かる。即ち、ユッカ 抽出物1を配合した化粧水(実施例1)を使用した顔面 の場合は、「皮溝、皮丘の消失、広範囲の角層のめくれ」が0名、「皮溝、皮丘が不鮮明、角層のめくれ」が0名、「皮溝、皮丘が鮮明」が11名、「皮溝、皮丘が鮮明で整っている」が12名であったのに対して、ユッカ抽出物1を配合しない化粧水(比較例1)を使用した 顔面の場合は、「皮溝、皮丘の消失、広範囲の角層のめくれ」が10名、「皮溝、皮丘が不鮮明、角層のめくれ」が8名、「皮溝、皮丘が鮮明」が0名、「皮溝、皮丘が鮮明で整っている」が0名であった。従って、ユッカ抽出物1を配合した化粧水は、ユッカ抽出物1を配合しない化粧水と比較し、肌荒れや艶消しを防ぎ、美しい肌を保つ効果が顕著である。

#### 【0027】(4)紫外線吸収性能評価

サポニン、フラボン及びレスベラトロールの紫外線吸収性能を、図1 (サポニン)、図2 (フラボン及びレスベラトロール)及び図3 (レスベラトロール)に示す。これらの結果から、いずれの物質も優れた紫外線吸収性能を示すことが分かる。特に、サポニンは260~340

nmにて、フラボンは260~320nm程度にて、レスベラトロールは280~340nmにて優れた紫外線吸収性能を示している。従って、サボニン及び/又はフラボンとレスベラトロールとを含むものとすれば、広い範囲にて紫外線吸収性能を示すことが分かる。尚、この試験に用いたレスベラトロールは、有機合成品(純度98重量%)を用いた。

【0028】(5)レスベラトロールの美白作用評価 レスベラトロールの美白作用効果を見るため、メラニン 産生能を有するB16メラノーマ細胞に対するレスベラ トロールの影響を調べた。尚、この試験に用いたレスベ ラトロールは、有機合成品(純度98重量%)を用い た。

#### (試験方法)

#### 1)細胞培養

B16メラノーマ細胞溶液を培養フラスコ25cm²に移し、培養液 (FBSを10%含むDMEM) 4ml加え、37℃、5%-CO₂ /95%-airの条件下で培養した。細胞がセミコンフルエントな状態になったら、トリプシン処理にて細胞を集め、5×10⁴個/1

00μ1になるように96wellマルチプレートに播種し、再び37℃、5%-CO2/95%-airの条件下で24時間培養した。

【0029】2)チロシナーゼ生合成抑制作用の測定96we11マルチプレートで24時間培養後、培養液を除去し、新しい培養液195μ1と各濃度の試料溶液5μ1を添加し、37℃、5%-CO₂/95%-airの条件下で24時間培養した。24時間後、試料を含む培養液を除去、PBSで洗浄し、1%-トリトンX-100/PBS溶液50μ1を加え、30分間撹拌し、10mM-DOPA/PBS溶液100μ1を加え、37℃、5%-CO₂/95%-airの条件下で3時間インキュベートし、波長475nmで吸光度を測定した。

チロシナーゼ生合成抑制率 (%) = [(A-B)/A] ×100

A; 試料無添加の吸光度

B;試料を添加したときの吸光度

【0030】3)細胞生存率の測定

96we11マルチプレートで24時間培養後、培養液を除去し、新しい培養液195μ1と各濃度の試料溶液5μ1を添加し、37℃、5%-CO₂/95%-airの条件下で24時間培養した。24時間後、試料を含む培養液を除去、PBSで洗浄し、MTT含有培地100μ1を加え、4時間インキュベートした。4時間後、培養液を除去、イソプロピルアルコール200μ1を加え、30分放置後、波長570mmと655mmで吸光度を測定した。

細胞生存率=[Y/X]×100

X ; 試料無添加の吸光度 (570 nm-655 nm) の 値

Y; 試料を添加したときの吸光度 (570nm-655 nm) の値

試料溶液は、50%エタノール水溶液を用いた。

【0031】(試験結果)これらの試験結果を表3に示 す。表3から次のことが分かる。即ち、レスベラトロー ルの濃度が10ppmでは、51.4%のチロシナーゼ 生合成抑制率が認められるとともに、細胞生存率が10 0.3%で細胞毒性が全く認められなかった。それが5 ppmにおいても、細胞毒性が全く認められないととも に、22.1%と比較的優れたその抑制率を示した。一 方、それが50ppm以上においては、その優れた抑制 率を示すとともに、細胞生存率が32.3%である程度 の細胞毒性を示した。また、それが100ppm以上で は、細胞生存率が8.4%と低く、そのため細胞毒性が 強く認められ、更に、それが1ppm以下ではその抑制 率が1.2%以下と低く、そのため優れた美白作用効果 を示さなかった。以上より、その濃度が5~50ppm においては、細胞毒性がある程度以上抑えられるととも に、ある程度以上の優れた美白作用効果を示した。この うち、特に、5~10ppmにおいては、細胞毒性が全 く認められないとともに、ある程度の優れた美白作用効 果を示した。更に、以上の結果から、その濃度が3~4 Oppmによれば、チロシナーゼ生合成抑制効果及び細 胞毒性低減性のバランスに優れたもとすることができ る、

【0032】 【表3】

,

表 3

mes ()	チロシナーゼ生行	合成抑制率(%)	細胞生存率(%)			
温度(ppm)	レスベラ トロール	アルプチン	レスベラ トロール	アルブチン		
1000	98.9	60.2	3. 3	99.2		
500	96.4	21.4	8. 5	108.1		
100	90.7	16.4	8. 4	100.3		
5 0	90.3	0	32.3	99.8		
10	51.4	0	100.3	99.8		
5	22.1	. 0	102.3	105.1		
1	1. 2	0	99.2	103.2		
0.5	0	0	101.2	106.5		
0. 1	0	0	100.3	100.5		

#### 【0033】(6)総合評価

ユッカ抽出物に含まれているサポニン、フラボン及びレ スペラトロールを化粧料に配合した場合の効果を総合す る。上記サポニンが殆ど単独で含有される化粧料は、肌 荒れ改善効果があり、紫外線吸収効果も見られる。即 ち、サポニンは化粧料に使用の効果がある。上記レスベ ラトロールが単独では低濃度で顕著な美白作用効果があるが、この濃度調製が大変困難であるため、レスベラトロールは単体で用いるよりも、サポニン、フラボンと併用して用いた方が化粧料としての使用の効果がある。フラボンは、紫外線吸収効果が見られる。従って、フラボンも化粧料に使用の効果があると考えられる。

#### 【0034】(7)抽出条件

ユッカから得た原末を80%エタノールで抽出すると、サポニンが80%エタノールに溶解するので、サポニンを主力成の高濃度抽出液が得られる。従って、サポニンを主力成分として含む場合には、これが適用できる。この結果から見ると100%エタノールでも同様の結果が得られる。上記原末を90%エタノールに浸漬すると、サポニン、フラボン及びレスベラトロールの3成分を含む抽出液が得られる。従って、上記3成分を含む化粧料を調製したい場合には、これが適用できる。水単独、30%エタノールでは、上記3成分が抽出されないので、40%以上のエタノールが必要と考えられる。従って、上記3成分を含む抽出液を得るためには、40~90%エタノール、好ましくは50~90%エタノール、更に好ましくは70~90%エタノールが適用できる。

【0035】本発明においては、前記具体的実施例に示すものに限られず、目的、用途に応じて本発明の範囲内で種々変更した実施例とすることができる。即ち、抽出原料としては、根及び茎のうちの一方を用いてもよい。また上記実施例においては、そのチップから得た粉砕物

を用いて抽出しているが、これに限らず、チップをそのまま用いて抽出してもよいし、根及び/又は茎を直接粉砕物としてこの粉砕粉末を用いてもよいし、更に、この粉砕粉末の大きさも特に限定されない。抽出条件、特に、抽出溶媒の種類及び抽出時間、その温度等も種々変更できる。また、ユッカ抽出物から分画(分取)して得られたサポニン、フラボン及びレスベラトロールのうちの1種又は2種を油出して含有される抽出物(液状、乾燥固体を問わない。)を用いることもできる。【0036】

【発明の効果】本発明の化粧料及びその製造方法で得られる化粧料は、サポニン、フラボン及びレスベラトロールを含有しているので、抗菌性及び紫外線吸収性等に優れ、肌荒れや艶消しを防ぎ、美しい肌を保つ効果がある。

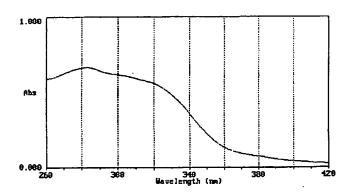
#### 【図面の簡単な説明】

【図1】実施例にて得たユッカ抽出物3の紫外線吸収性能を示すグラフである。

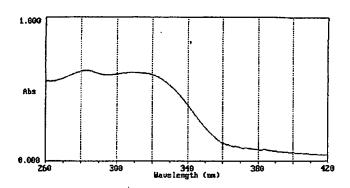
【図2】実施例にて得たユッカ抽出物1Aの紫外線吸収性能を示すグラフである。

【図3】レスベラトロールの紫外線吸収性能を示すグラフである。

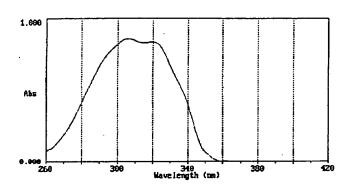
【図1】



【図2】



【図3】



70	ゝゝょ	· ^* -	-::1	持ち

(51) Int. Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	FΙ			技術表示箇所
A 6 1 K 35/78	ADA		A 6 1 K	35/78	ADA	
	ADZ				ADZ	•
	AED				AEDC	
C O 9 K 3/00	104		C 0 9 K	3/00	104Z	•
// C12N 9/99			C12N	9/99		